

(13) DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION

1<sup>re</sup> PUBLICATION

(22) Date de dépôt..... 11 décembre 1969, à 15 h 37 mn.

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — «Listes» n. 39 du 1-10-1971.

(51) Classification internationale (Int. Cl.).. A 61 k 27/00.

(71) Déposant : BOIVIN Jean et BRUDERER Carmen, Georgette, épouse LAFFLY, résidant en  
France.

Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Office Blétry.

(54) Produit dermatologique.

(72) Invention de :

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

La présente invention a pour objet un produit dermatologique pénétrant destiné au traitement des troubles résultant de la décalcification.

5 Ce produit est caractérisé en ce qu'il comprend, au sein d'une substance dermatologique pénétrante utilisée comme support et comme vecteur, du calcium et de la vitamine D 2 en association, comme constituants actifs.

10 Le but de l'invention est l'administration par voie transcutanée de calcium assimilable par la peau, en présence d'un catalyseur indispensable à sa fixation in situ, en l'occurrence la vitamine D 2.

La substance dermatologique pénétrante utilisée comme support et comme vecteur peut être toute substance connue en soi ayant un pouvoir suffisant de pénétration dans la peau, comme par exemple les crèmes, liquides et pâtes dermatologiques pénétrants connus.

15 C'est l'association du calcium et de la vitamine D 2 dans le vecteur connu en soi, qui confère au produit suivant l'invention son efficacité.

20 Le calcium est sous forme de sels de calcium. Tous les sels de calcium tolérés par l'organisme et assimilables par la peau, comme par exemple le gluconate de calcium, peuvent être utilisés isolément ou en mélange. La vitamine D 2 forme avec ces différents sels, au niveau de la peau, un complexe hautement assimilable et d'autant plus actif que la concentration en vitamine D 2 est plus élevée.

25 Dans le produit dermatologique considéré, le calcium et la vitamine D 2 peuvent cependant être associés en toutes proportions, les proportions choisies étant fonction notamment des sels de calcium utilisés, des effets recherchés sur la peau et sur les muscles et de la rapidité d'action désirée.

30 D'autre part et d'une façon générale, un produit dermatologique à faible concentration en vitamine D 2 est utilisé pour un traitement de longue durée, alors qu'un produit dermatologique à forte concentration en l'association sels de calcium - vitamine D 2 est nécessaire pour un traitement de choc.

35 Une composition particulière du produit dermatologique suivant l'invention, donnée à titre d'exemple, est la suivante :

5	Crème dermatologique pénétrante formant support et vecteur	"Tesal" .....	15 à 18% en poids
		"Labrafil" .....	3 à 7% " "
		Huile de paraffine .....	1 à 5% " "
		Huile de lanoline .....	1 à 4% " "
		Eau distillée .....	60 à 68% " "
		Fongistatique .....	0,1 à 0,3% " "
		Parfum .....	0,1 à 0,4% " "
10	Constituants actifs	Cluconate de calcium .....	5 à 10% " "
		Vitamine D 2 .....	0,020 à 0,040% " "

Dans la crème dermatologique, le "Tesal" et le  
 "Labrafil" sont les dénominations commerciales de produits vendus par  
 la Société française Gattefossé-S.F.P.A. . Le "Tesal" est un stéarate de  
 propylène glycol rendu auto-émulsionnable par un savon d'amine .Le  
 "Labrafil" est un mélange de glycérides lauro-palmitostéariques polyoxy-  
 éthylénés/obtenus par alcoololyse d'huile de palme hydrogénée naturelle  
 en présence de polyoxyéthylène glycols de poids moléculaire compris entre  
 200 et 400, cette alcoololyse fournissant des mélanges définis d'esters  
 partiels et mixtes de glycérol et de polyoxyéthylène glycols.

Le fongistatique est l'agent conservateur de la crème.  
 Le gluconate de calcium peut être remplacé par tout  
 autre sel de calcium toléré par l'organisme et assimilable par la peau et  
 les proportions des différents constituants du produit dermatologique,  
 qui dans ce cas particulier est une crème, ne sont données qu'à titre  
 indicatif et peuvent varier largement.

Sous l'influence de l'âge, d'un état physiologique  
 (grossesse) ou pathologique, l'organisme perd son calcium, d'où les troubles  
 généraux bien connus de la décalcification.

Parmi ces troubles, les Demandeurs ont spécialement  
 étudié ceux qu'entraîne cette déficience calcique au niveau des tissus  
 cutanés (relâchement et rides du corps en général et du visage en par-  
 ticulier, apparition des vergetures au cours de la grossesse ou à  
 l'occasion d'un amaigrissement).

Le produit suivant l'invention prévient ces troubles:

rides, vergetures, et il doit donc être utilisé avant l'apparition de ces troubles.

5 C'est un produit qui prévient le vieillissement des tissus, en conservant à la peau son élasticité, signe de jeunesse, par apport et fixation du calcium localement.

10 En plus des rôles préventifs susindiqués, ce produit a un rôle curatif dans les cas suivants : taches séniles, courbatures et accidents musculaires (claquages, élongations, contractures), décalcification chez les enfants; pour cette dernière indication, on a observé que l'assimilation du calcium associé à la vitamine D 2 par voie cutanée était efficace.

15 Pour les différentes indications préventives ou curatives, les applications du produit doivent être effectuées de une à quatre fois par jour.

## REVENDICATIONS

-----

5 1.- Produit dermatologique pénétrant destiné au traitement des troubles résultant de la décalcification, caractérisé en ce qu'il comprend, au sein d'une substance dermatologique pénétrante utilisée comme support et comme vecteur, du calcium et de la vitamine D 2 en association, comme constituants actifs.

10 2.- Produit dermatologique suivant la revendication 1, caractérisé en ce que le calcium est sous forme de sels de calcium tolérés par l'organisme et assimilables par la peau, utilisés isolément ou en mélange.

3.- Produit dermatologique suivant la revendication 1 ou 2, dans lequel le calcium et la vitamine D 2 sont associés en toutes proportions.

15 4.- Produit dermatologique suivant la revendication 1, ou 2, ou 3, dans lequel la concentration en l'association sels de calcium-vitamine D 2 est forte, pour un traitement de choc.

5.- Produit dermatologique suivant la revendication 1, ou 2, ou 3, dans lequel la concentration en vitamine D 2 est faible pour un traitement de longue durée.